

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-285148

(43)Date of publication of application : 12.10.2001

(51)Int.Cl.

H04B 3/23

H04L 12/28

H04M 1/60

(21)Application number : 2000-094960

(71)Applicant : FUJITSU LTD

(22)Date of filing : 30.03.2000

(72)Inventor : WAKESHIMA SHIGERU

HIROTA MASAKI

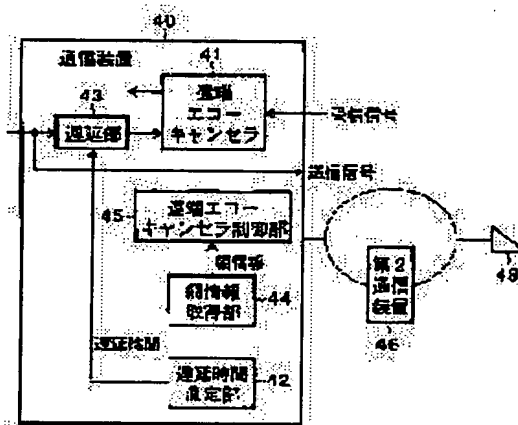
(54) COMMUNICATION UNIT AND NETWORK HAVING REMOTE END ECHO CANCELLER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a communication unit and a network that can cancel the occurrence of a remote end echo in an ATM-PON(Asynchronous Transfer Mode-Passive Optical Network).

SOLUTION: The communication unit of this invention having a remote end echo canceller is configured of a delay time measurement section that measures a transmission delay time required for a transmission signal going to and coming back from a 2nd communication unit placed between the communication unit and a destination terminal, a delay section that delays the transmission signal on the basis of the transmission delay time and provides an output of the delayed signal to the remote end echo canceller, a network information acquisition section that acquires network information denoting whether the terminal permits or inhibits the remote end echo cancellation, and a remote end echo cancellation control section that disables the remote end echo cancellation when the network information indicates the inhibition of the remote end echo cancellation or enables the remote end echo cancellation when the network information indicates the permission of the remote end echo cancellation.

本発明の原理図



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

[illegible]

【発明の属する技術分野】本発明は、ONU (Optical Network Unit) 等の通信装置及びネットワークに関し、特に、ONUに設けられるエコーキャンセルに関する。

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible]

[illegible][illegible]

[illegible]

【0075】 弊（株）以上説明したように、本発明によれば、何向期の適價装束（IWU）の設置規模が大きくなり、コストを低減化できると、まだ、エコキャンセルを必要とする場合のみ適当エコキャンセルしていいので、適用上問題が生じることはない。

図面を説明し、本発明の原理、図定である。図面を説明し、本発明の原理、図定である。

[illegible][illegible]

図 2 中の I W U の構成図である。
図 3 中の I W U の構成図である。

図9・図8中のソル化・テモル化及び周辺回路の構成図である。
図9・図10中の相関列判別回路の構成図である。

図 10 の附属別管理の動作フローチャートである。

図 11 中の閉路和回路の動作フローチャートである。

図 12 は、送電線と受電線の電圧変動を抑制する制御部である。

タイヤル母字族近例の動作フローチャートである。
相模別荘借回遊の動作フローチャートである。

退還重施張張アアの制價を示す圖である。
退還重施張張アアの制價を示す圖である。

[illegible][illegible]

222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000

図24 本機照明の動作説明図である。

図 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

図 30 中央のセル化・テセル化及び周辺回路の構成図である。

[illegible]

図34 近距離測定のプロットである。
図35 ヤーキー・プロットである。

図367 図368 図369 図370 図371 図372 図373 図374 図375 図376 図377 図378 図379 図380 図381 図382 図383 図384 図385 図386 図387 図388 図389 図390 図391 図392 図393 図394 図395 図396 図397 図398 図399 図400 図401 図402 図403 図404 図405 図406 図407 図408 図409 図410 図411 図412 図413 図414 図415 図416 図417 図418 図419 図420 図421 図422 図423 図424 図425 図426 図427 図428 図429 図430 図431 図432 図433 図434 図435 図436 図437 図438 図439 図440 図441 図442 図443 図444 図445 図446 図447 図448 図449 図450 図451 図452 図453 図454 図455 図456 図457 図458 図459 図460 図461 図462 図463 図464 図465 図466 図467 図468 図469 図470 図471 図472 図473 図474 図475 図476 図477 図478 図479 図480 図481 図482 図483 図484 図485 図486 図487 図488 図489 図490 図491 図492 図493 図494 図495 図496 図497 図498 図499 図500 図501 図502 図503 図504 図505 図506 図507 図508 図509 図510 図511 図512 図513 図514 図515 図516 図517 図518 図519 図520 図521 図522 図523 図524 図525 図526 図527 図528 図529 図530 図531 図532 図533 図534 図535 図536 図537 図538 図539 図540 図541 図542 図543 図544 図545 図546 図547 図548 図549 図550 図551 図552 図553 図554 図555 図556 図557 図558 図559 図560 図561 図562 図563 図564 図565 図566 図567 図568 図569 図570 図571 図572 図573 図574 図575 図576 図577 図578 図579 図580 図581 図582 図583 図584 図585 図586 図587 図588 図589 図590 図591 図592 図593 図594 図595 図596 図597 図598 図599 図600 図601 図602 図603 図604 図605 図606 図607 図608 図609 図610 図611 図612 図613 図614 図615 図616 図617 図618 図619 図620 図621 図622 図623 図624 図625 図626 図627 図628 図629 図630 図631 図632 図633 図634 図635 図636 図637 図638 図639 図640 図641 図642 図643 図644 図645 図646 図647 図648 図649 図650 図651 図652 図653 図654 図655 図656 図657 図658 図659 図660 図661 図662 図663 図664 図665 図666 図667 図668 図669 図670 図671 図672 図673 図674 図675 図676 図677 図678 図679 図680 図681 図682 図683 図684 図685 図686 図687 図688 図689 図690 図691 図692 図693 図694 図695 図696 図697 図698 図699 図700 図701 図702 図703 図704 図705 図706 図707 図708 図709 図710 図711 図712 図713 図714 図715 図716 図717 図718 図719 図720 図721 図722 図723 図724 図725 図726 図727 図728 図729 図730 図731 図732 図733 図734 図735 図736 図737 図738 図739 図740 図741 図742 図743 図744 図745 図746 図747 図748 図749 図750 図751 図752 図753 図754 図755 図756 図757 図758 図759 図760 図761 図762 図763 図764 図765 図766 図767 図768 図769 図770 図771 図772 図773 図774 図775 図776 図777 図778 図779 図780 図781 図782 図783 図784 図785 図786 図787 図788 図789 図790 図791 図792 図793 図794 図795 図796 図797 図798 図799 図800 図801 図802 図803 図804 図805 図806 図807 図808 図809 図810 図811 図812 図813 図814 図815 図816 図817 図818 図819 図820 図821 図822 図823 図824 図825 図826 図827 図828 図829 図830 図831 図832 図833 図834 図835 図836 図837 図838 図839 図840 図841 図842 図843 図844 図845 図846 図847 図848 図849 図850 図851 図852 図853 図854 図855 図856 図857 図858 図859 図860 図861 図862 図863 図864 図865 図866 図867 図868 図869 図870 図871 図872 図873 図874 図875 図876 図877 図878 図879 図880 図881 図882 図883 図884 図885 図886 図887 図888 図889 図890 図891 図892 図893 図894 図895 図896 図897 図898 図899 図900 図901 図902 図903 図904 図905 図906 図907 図908 図909 図910 図911 図912 図913 図914 図915 図916 図917 図918 図919 図920 図921 図922 図923 図924 図925 図926 図927 図928 図929 図930 図931 図932 図933 図934 図935 図936 図937 図938 図939 図940 図941 図942 図943 図944 図945 図946 図947 図948 図949 図950 図951 図952 図953 図954 図955 図956 図957 図958 図959 図960 図961 図962 図963 図964 図965 図966 図967 図968 図969 図970 図971 図972 図973 図974 図975 図976 図977 図978 図979 図980 図981 図982 図983 図984 図985 図986 図987 図988 図989 図990 図991 図992 図993 図994 図995 図996 図997 図998 図999 図1000

40 附註の說明

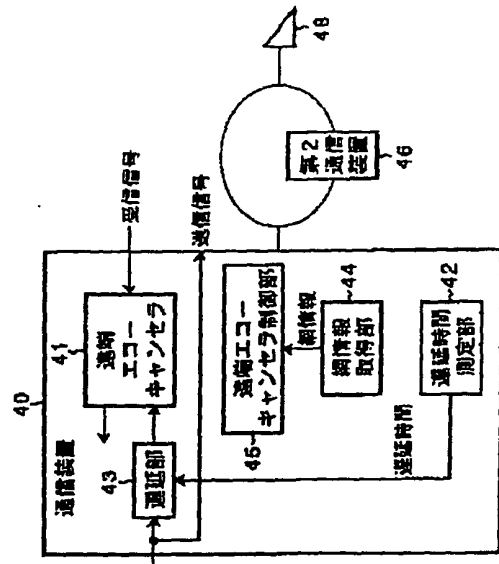
41 海運工コ一キヤンセラ
42 海運工コ一キヤンセラ

43	選延部
44	情報採取部

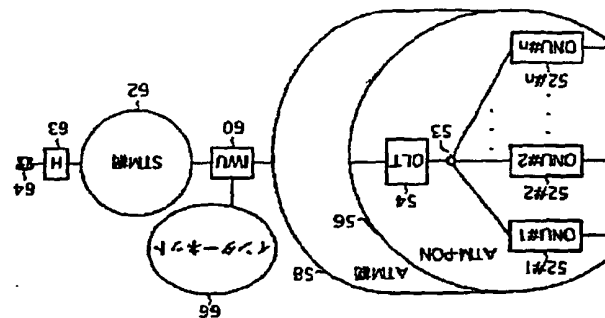
(一) SP
抽提液 C₁₈+H₂O 洗脱

1/20

國史館の明治



【図2】
本発明の第1実施形態によるネットワーク



/ 36

図4中の遅延量拡張バッファ制御回路

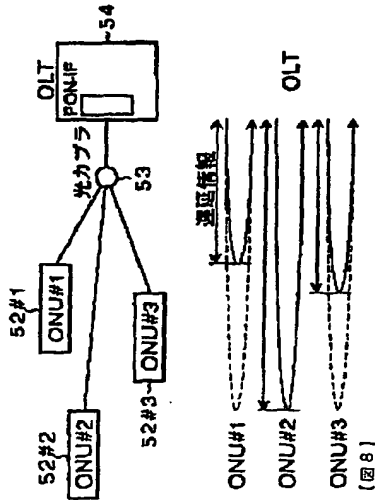
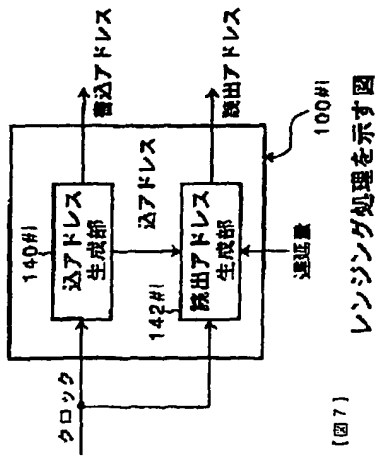
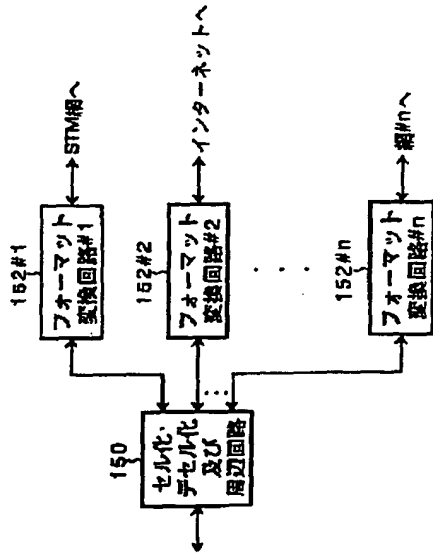


図2中のNWU



(図9) 図8中のセル化・デセル化及び周辺回路

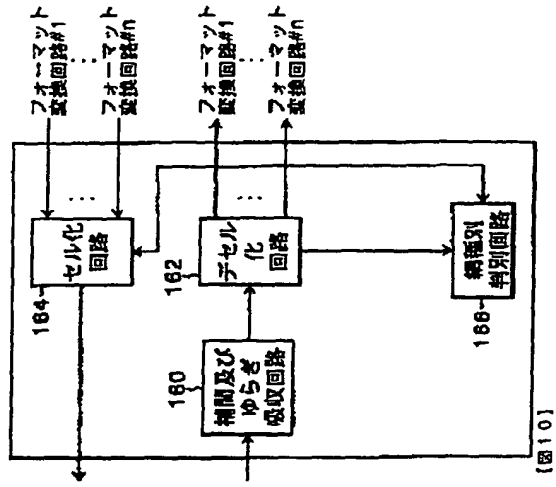


図 9 中の網種別判別回路

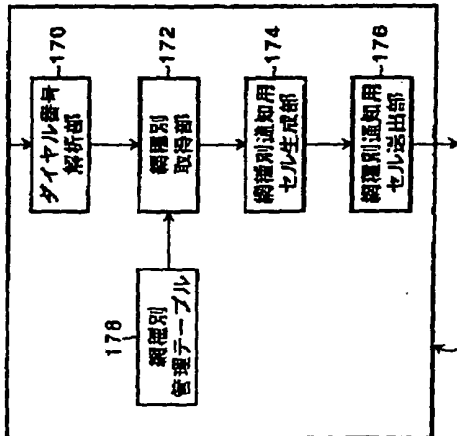


図 11

図 10 中の網種別管理テーブル

ダイヤル番号	網種別
ダイヤル番号 # 1	遠端エコーキャンセル許可
ダイヤル番号 # 2	遠端エコーキャンセル禁止
...	...

図 12

遅延量総和回路の動作フローチャート

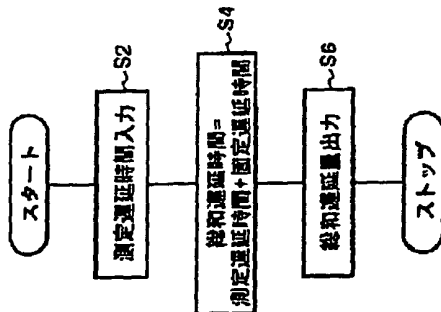
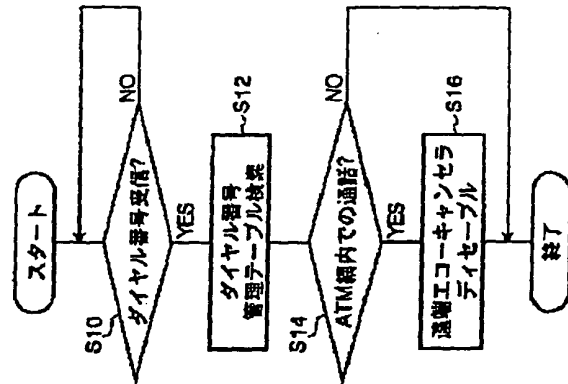
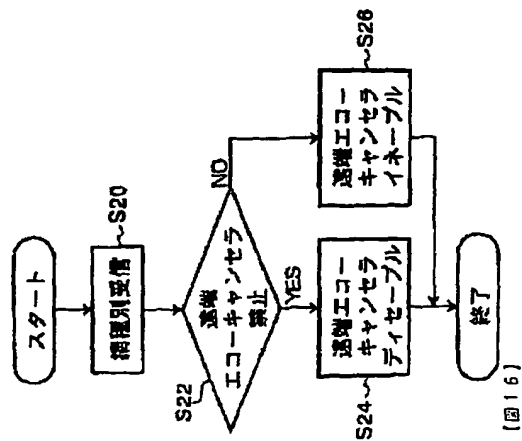


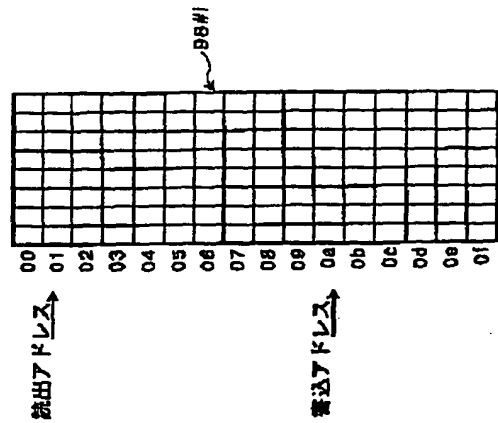
図 13
ダイヤル番号解析部の動作フローチャート



【図14】 網種別受信回路の動作フローチャート

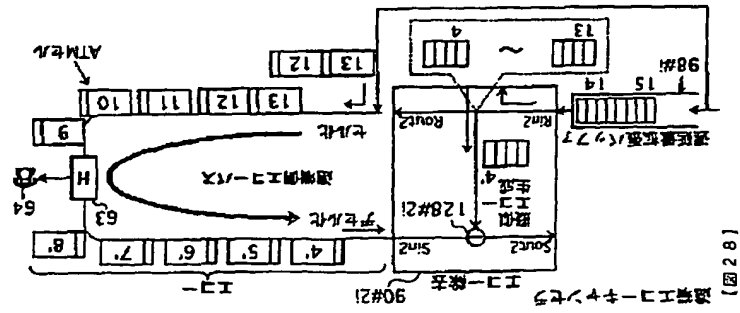


遅延量拡張バッファの制御



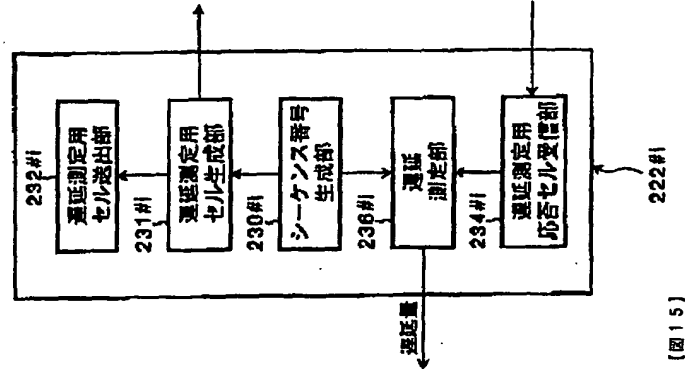
【図17】
バックアップ容量の設定方法
読出アドレス=書込アドレス-遅延量

遠端エコーセンサの動作説明図



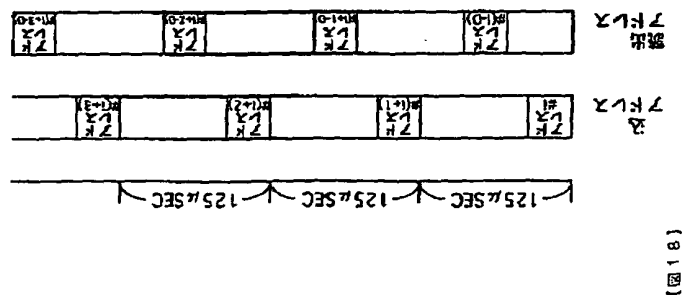
【圖28】

図 27 中の遅延量測定回路

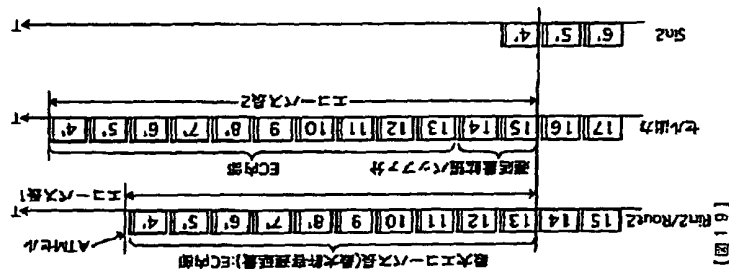


【圖15】

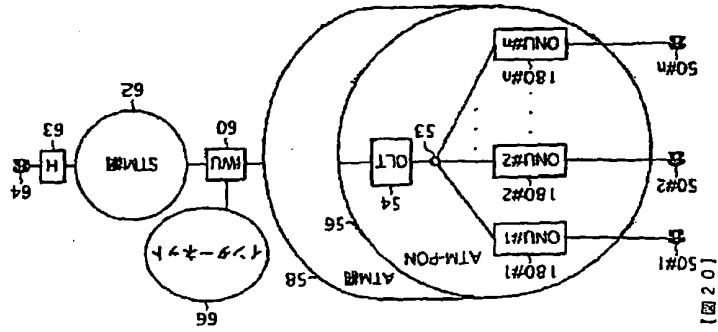
遅延量並列バツファ制御回路のタイムチャート



遠端エコーキャンセラの動作説明図

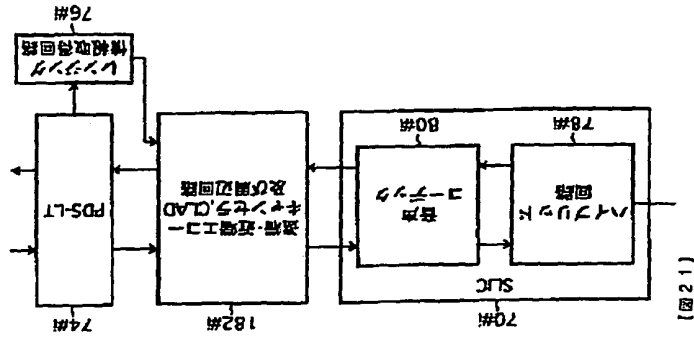


本発明の第2実施形態によるネットワーク



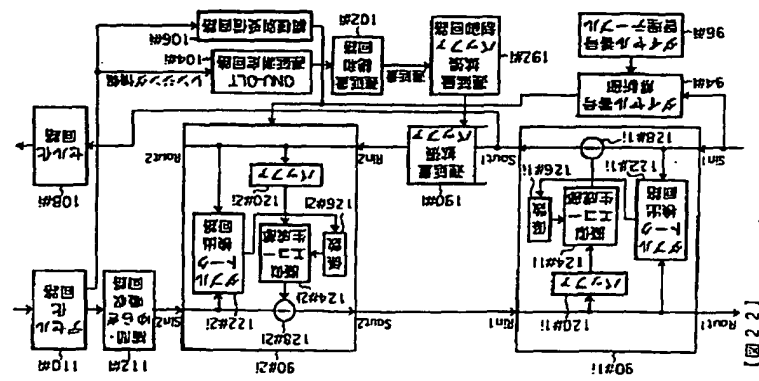
【圖20】⁵

UNOの中心に



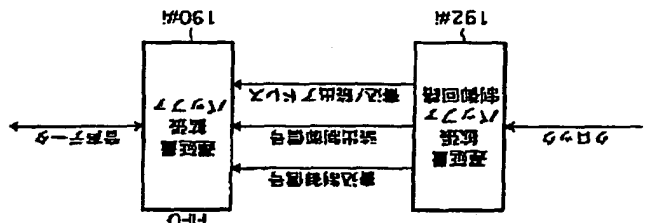
【圖21】

図 20 中の遅延・近端エコーキャンセラ、
CLAID 及び周辺回路



【図 20】

図 21 中の遅延量拡張バッファ制御回路
及び遅延量拡張バッファ



【図 21】

図 2 5 中の ONU

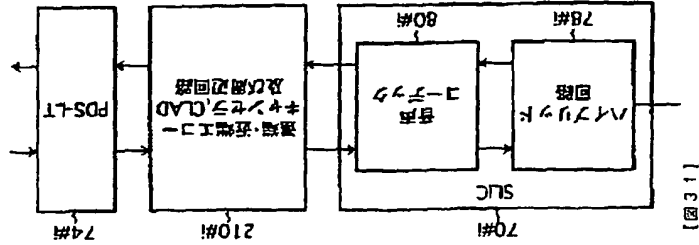
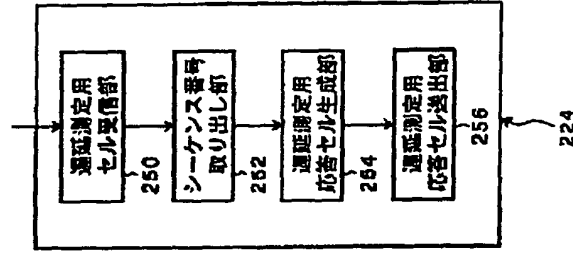
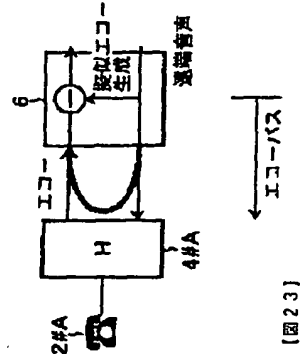


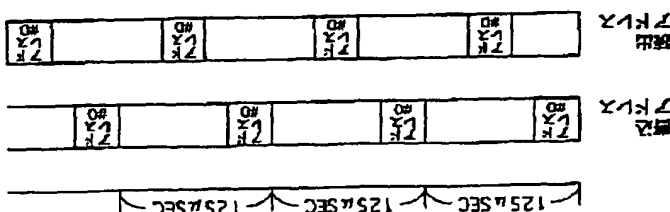
図 3 0 中の遅延量測定回路



エコーセンサの動作説明図

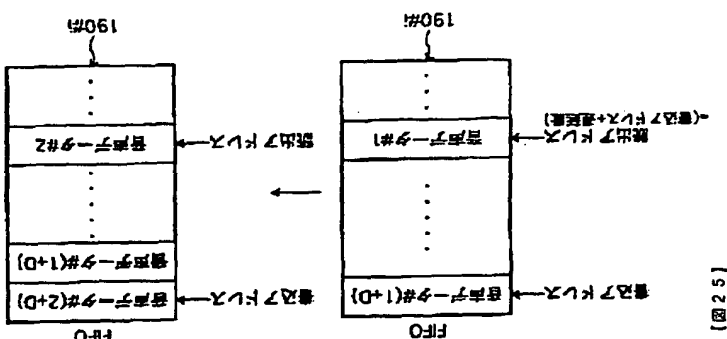


遅延量拡張バッファ制御回路のタイムチャート



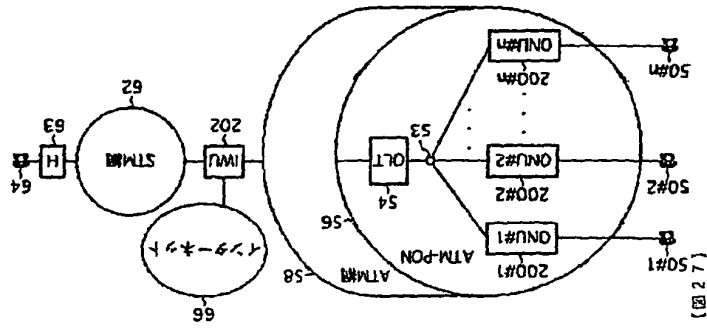
【図24】

図22の動作説明図

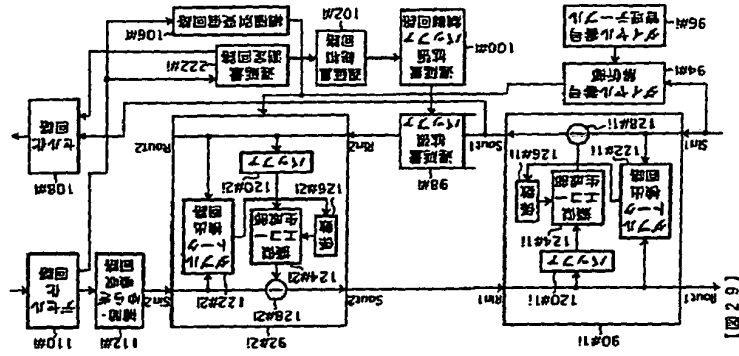


【図25】

本発明の第3実施形態によるネットワーク



【圖 27】



【62圖】

図 25 中のIWU

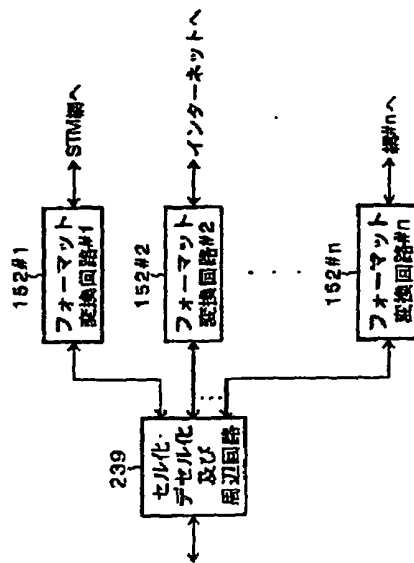
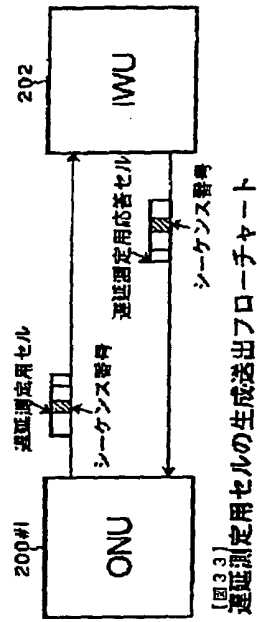


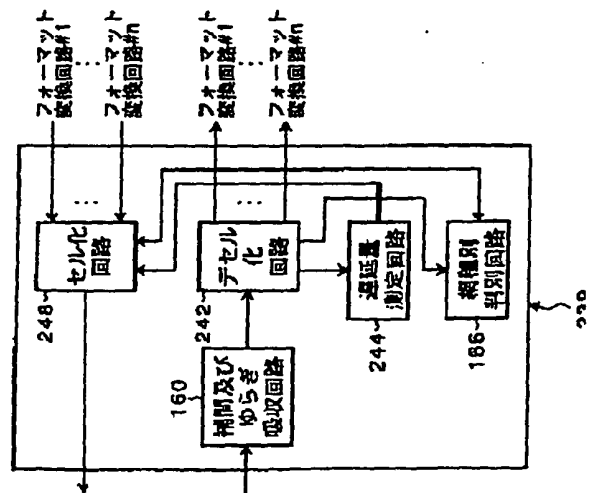
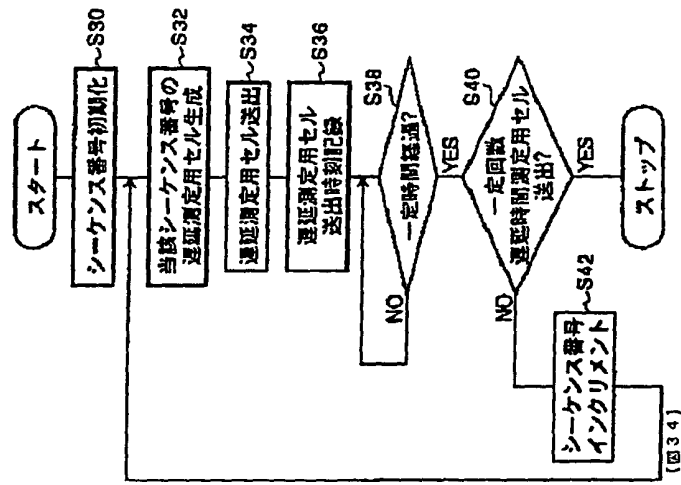
図 29 中のセル化・デセル化及び周辺回路

【圖32】

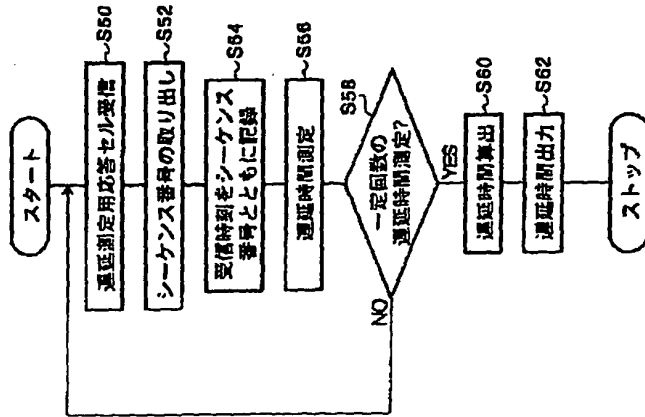
図 5 示を定電流測定装置



【図33】
運延測定用セルの生成送出プロトチャート

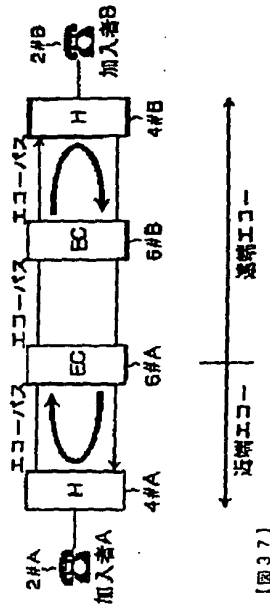


遅延量測定のプロチャート



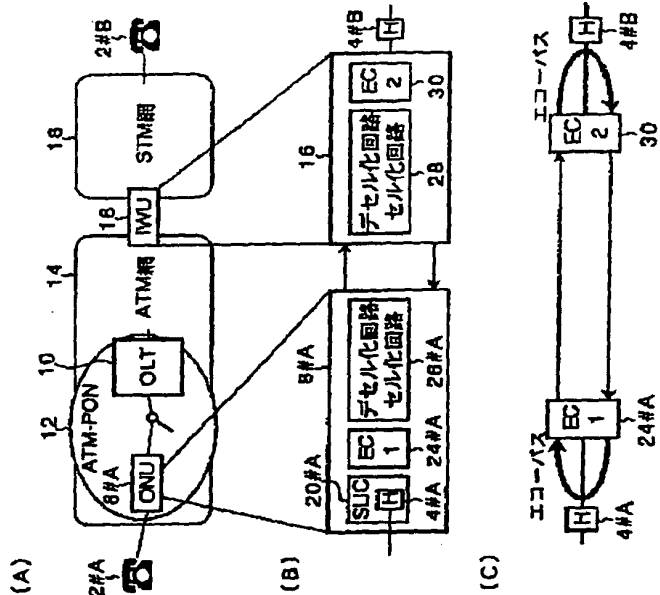
(図35)

近端エコー及び遠端エコー



(図37)

従来の構成図



フロントページの続き

Fターム(参考) 5K017 B803 0010
5K030 H410 H801 H005 JA06 JA10
JL03 JL08 JT01
5K016 AA01 AA07 BA03 NH04 NH60
HRT7
9A001 CC01 CC09